Das Diluvium von Gafsa (Südtunesien) und seine prähistorischen Einschlüsse.

Von

E. Koken in Tübingen.

Mit Taf. I—VI und 5 Textfiguren.

Vor zwei Jahren lenkte unser verdienstvoller Afrikaforscher G. Schweinfurth[1] die Aufmerksamkeit von neuem auf das Diluvium von Gafsa im südlichen Tunis, dessen Reichtum an geschlagenen Feuersteinen von altertümlicher Form schon durch Collignon's[2] und Couillault's[3] Darstellungen bekannt geworden war. In schräger Richtung von WNW. nach OSO. ziehend, taucht ein Streifen alter Konglomerate aus dem flachen Gelände auf und bildet auf der einen Seite von Gafsa den Medahügel, auf der anderen die Reihe der Rogibhügel. Die Bänke dieser mächtigen Flußanhäufungen fallen stark nach S. ein und nehmen am östlichen Ende des Rogibzuges sogar fast senkrechte Lage an. Das breite Tal des Ued Baiesch trennt Meda und Rogib voneinander; der Fluß hat hier eine Bresche gelegt, an welche jetzt die ausgedehnte Oase und Ansiedlung von Gafsa sich anschließt (Taf. VI).

Derartige Konglomerate bedecken in sehr ausgedehnter Verbreitung das Land und eine genaue Bestimmung ihres Alters ist von beträchtlicher Tragweite. Ihre Aufschüttung

---

[1] Steinzeitliche Forschungen in Südtunesien. Zeitschr. f. Ethnol. 1907. 136—181. 832—915.

[2] Les âges de la pierre en Tunisie. Matériaux pour l'hist. pr. de l'homme. 1887.

[3] L'Anthropologie. 1894. p. 530 ff.

verlangt andere klimatische Bedingungen und hydrologische Verhältnisse als die jetzt herrschenden, und die Tatsache, daß die Konglomeratbänke oft in steilem Winkel geneigt und von Störungen durchzogen sind — die discordance nette gegen das junge Diluvium, die vor allem eine Stütze der Einrechnung in das Tertiär war und für viele noch ist —, zwingt zu der Annahme, daß noch zu diluvialer Zeit erhebliche Bodenbewegungen sich in diesen Gegenden vollzogen haben. Am diluvialen Alter der Medakonglomerate hat Couillault nicht gezweifelt; reiht er doch die in ihnen gefundenen Artefakte in die französischen Präkulturstufen von Chelles, St. Acheul und Moustier. Schweinfurth setzt die Datierung etwas zurück; er vergleicht im wesentlichen mit der belgischen Technik von Mesvin, betont aber mit Nachdruck das sicher diluviale Alter.

Ich kann die sorgfältigen Darstellungen Schweinfurth's, die mir ein zuverlässiger Führer in der Gegend um Gafsa waren und mir allein ermöglicht haben, in kurzer Zeit vielerlei zu sehen, nunmehr in einigen Punkten ergänzen.

Am Medahügel unterscheide ich zweierlei Industrien. In den tiefsten Konglomeratbänken liegen die gröber geformten Geräte, welche dem Mesvinien, Strépyien und dem französischen Praechelléen entsprechen. Daß neben ihnen auch ganz eolithische Stücke vorkommen, ist von keiner besonderen Bedeutung, da solche sich zu allen Zeiten wiederholen. Ob es möglich sein wird, ein Mesvinien und ein Strépyien nach den Horizonten auseinander zu halten, kann ich nicht sagen. Am Rogibhügel habe ich aus anstehenden Bänken eine Anzahl ausgezeichneter Mesvinienstücke, und nur solche, herausgelöst; der Aufschluß war aber nicht groß und es ist nicht ausgeschlossen, daß bei fortgesetzten Aufsammlungen auch hier Strépyformen sich finden werden.

Über den harten Bänken der Konglomerate, die in großen Schollen abstürzen, folgen ganz konkordant locker gehäufte Kiese und grobe Sande. Hier sammelte ich gute Stücke im Anstehenden, welche dem Formenkreis von Chelles zugeschrieben werden müssen. Man wird also diese Schichten auch archäologisch von den unteren Konglomeraten zu trennen haben.

Einzelne, herumliegende Schaber von ganz anderer Mache waren mir anfänglich ein Hemmnis für eine klare Altersdeutung, bis es gelang, auch sie im anstehenden Gestein aufzufinden. Eine eigentümliche, unregelmäßige Kluft, die den Medahügel im nordwestlichen Drittel seines Verlaufes quer gegen das Streichen durchzieht, wird teils von einem Thermalkalk, teils von einem kalkreichen Sandstein ausgefüllt, der in den Kalksinter allmählich übergeht. Der Sand ist in die Kluft getrieben und mit den Kalkabscheidungen der Quelle gemischt. In ähnlicher Weise müssen auch die zahllosen

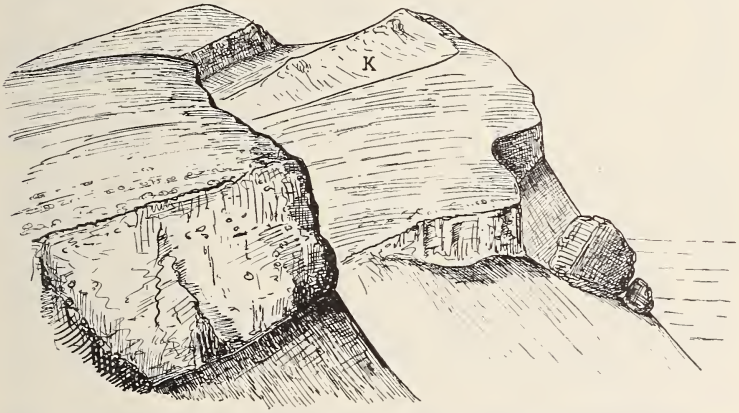


Fig. 1. Nordabfall des Medahügels. Steil abgebrochene Schichtenköpfe des diluvialen Konglomerats, bei K durchsetzt von einer aus Kalksinter und Kalksandstein gebildeten Kluftausfüllung.

Feuersteine hineingeraten sein, mit denen sowohl der Kalk wie der Sandstein an manchen Stellen gespickt sind. Möglich, daß ein Erdbeben die Spalte gerissen und einer Therme oder einer Mineralquelle, die im südlichen Tunis häufig sind und auch das Gebiet von Gafsa auszeichnen, vorübergehend den Weg geöffnet hat.

Die Geräte sind klein, höchstens mittelgroß, oft aus einem dunklen Feuerstein, der unter den Artefakten der Konglomerate nicht vertreten ist, meist Schaber, Kratzer und Spitzen, von denen viele reichlich retuschiert sind (Taf. IV Fig. 32). Auch sphäroidische Wurfsteine kommen vor. Man kann mit der Technik von Le Moustier ganz im allgemeinen vergleichen,

doch kann es sich auch um eine noch jüngere lokale Industrie handeln. Es sind wohl diese Geräte, die Couillault veranlaßten, die Medaartefakte bis in die Zeit von Le Moustier zu datieren. Die Kluft kommt auch am Nordabsturz zum Ausstrich, ist auch hier mit Sprudelkalk oder Kalksandstein gefüllt, enthält Artefakte (allerdings weit weniger als auf der Südseite in der Nähe des Gipfels), und die herauswitternden Stücke können sich leicht mit denen der eigentlichen Medaschotter mischen.

Nach meinen eigenen und nach früheren Beobachtungen sind also die Konglomerate und Kiese des Meda, da sie sicher datierbare Artefakte enthalten, ziemlich junge Gebilde, den Kiesen von St. Acheul und Chelles, dem belgischen Moséen und Campinien etwa vergleichbar, und ihre Dislozierung ist damit als ein spätdiluvialer Vorgang anzusprechen. Dieselben Kiese, die im Meda und Rogib so steil geneigt auftreten, sind aber im Untergrund der breiten Fläche, die sich zwischen Meda und dem Paß der Straße nach Tebessa ausdehnt, vorhanden und an einigen Stellen in tiefen Rissen des Terrains sichtbar. Die jüngeren Geröll- und Lehmschichten folgen hier konkordant auf ihnen. Die Verwerfungslinie muß also ungefähr dem Nordabfall des Meda parallel ziehen.

Zweifellos bilden Meda und Rogib einen einzigen Zug. Der Durchbruch des Flußes muß jünger sein als diese diluvialen Schichten, aber daß der Flußlauf an sich alt ist, beweisen die Profile am rechten Ufer, wo das Tal hart an die steil nach N. abfallenden Kreidekalke des Dschebel Assalah herandrängt. Hier sind eine Reihe von wichtigen Profilen erschlossen, auf die sich auch Couillault schon bezieht.

Als ich nach Gafsa kam, hatten gewaltige Regengüsse den Wasserstand so geschwellt, daß ein fast kilometerbreiter Strom das ganze Tal ausfüllte, der nur schwer zu durchqueren war. Am folgenden Tage lag es schon wieder fast trocken, in den tieferen Rinnen mit leichtem Schlamm überzogen, der unter der Sonnenbestrahlung bald in unzählige Scherben zersprang. Es waren nicht nur viele Feuersteine aus den Kieslagern ausgewaschen, sondern auch alle Profile frisch angeschnitten und abgeregnet und man sah auf längere

Erstreckung im Tal des Ued Baiesch gleiche Gerölle und Konglomerate auftreten wie am Meda und Rogib. Der Flußlauf war demnach bei ihrer Bildung so festgelegt, wie er jetzt ist, wo er durch die Pforte zwischen Meda und Rogib in die Steppen und Wüsten des Südens hinaustritt, und die Folgerung ist zwingend, daß die Aufrichtung der durch eine Spalte abgetrennten Konglomerate von Gafsa so langsam erfolgte, daß der Fluß sie zu überwinden und auch gegen diese Vorgänge, die ihm den Weg gegen Süden zu verlegen drohten, seine Lage zu behaupten vermochte. Man wird aber auch wohl annehmen dürfen, daß der Wasserstand damals nicht so launisch wechselte wie jetzt, denn eine ziemlich gleichmäßige, starke Wasserführung erscheint für diese Arbeitsleistung Voraussetzung. Die Höhendifferenz zwischen Flußbett und dem Gipfel des Rogib beträgt immerhin ca. 60 m.

An die ersten Profile, die sich auf der rechten Flußseite nördlich von Sidi Mansur bieten, muß man mit einiger Vorsicht herangehen, da die scheinbar einheitlichen Steilwände, die auf eine große Strecke das weite Tal begrenzen, aus heterogenen Gebilden aufgebaut sein können.

Die vertikale Erosion, welche für die trockenen Länder und den Rand der Wüsten so charakteristisch ist, hat die Ufer oft in der bizarresten Weise geschlitzt. Tiefe, enge Schluchten ziehen sich mehrere hundert Meter in die Terrasse hinein und sind an manchen Stellen schon wieder gesperrt durch die hereingestürzten Lehmblöcke. Ein einziger Wolkenbruch kann hier Schluchten mit verschwemmtem Sand ausfüllen. Steine und Artefakte, welche oberflächlich lagen, werden dabei in große Tiefen geraten. Derartiges hat sich öfter ereignet. An mehreren Stellen des rechten Ufers ist das Profil regeneriert. Dunkle, kohlige Lagen machten mich aufmerksam. Bei längerem Nachsuchen fand ich nicht nur viele eingespülte Schnecken, sondern auch Silexgeräte von spätpaläolithischer Form und mit jener bezeichnenden weißen Rinde, die alle Artefakte auszeichnet, welche unmittelbar darüber, bei Sidi Mansur, auf der Terrassenfläche verstreut liegen. Ein junges Alluvium ist hier verzahnt mit den älteren Uferwänden.

Geht man aber weiter aufwärts, wo das Flußtal dicht an den Fuß des Assalah-Hügels herantritt, so folgen Profile, die dem echten Quartär angehören. Über der Kreide, deren Platten vom Dschebel Assalah bis in den Fluß herabfallen, liegt grobes Geröll und Kies, den oberen Lagen des Meda-

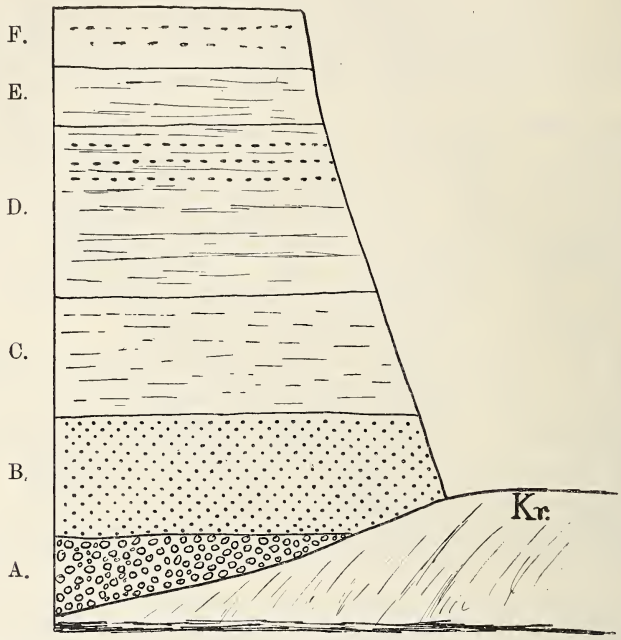


Fig. 2. Profil am rechten Ufer des Ued Baiesch. Kr Kreidekalke des Djebel Assalah.

A. Gerölle mit Chelléen (Schicht 2).
B. Sand.
C. Etwa 2 m mächtiges, helleres Gerölle, das auf 150 m Entfernung auskeilt und durch sandigen Lehm ersetzt wird.
D. Rötlicher sandiger Lehm und Sand, besonders oben mit Geröllstreifen; ca. 3 m.
E. Heller Lehm.
F. Rötlicher Lehm.

hügels entsprechend. Ein unteres Konglomerat (Schicht 1 meiner Bezeichnung) steht an mehreren Stellen des linken Ufers und im Flußbett selbst in einzelnen harten Bänken an.

Das ganze Diluvium stößt diskordant an den gegen N. geneigten Schichten des Assalah ab. Die Dislozierung der

Kreide ist bedeutend älter als die des Diluviums. Diese Diskordanz bringt es mit sich, daß an verschiedenen Stellen die unmittelbar auf der Kreide folgenden Schichten ein verschiedenes Alter haben und daß am äußersten Rande des Flußtales gewöhnlich die tiefen Konglomerate fehlen, die aber gegen die Mitte und Tiefe hin entwickelt sind.

Die Kieslager der Schicht 2 (A und B) lieferten zahlreiche Formen der altertümlichen Industrien von Chelles und St. Acheul. Ich konnte allerdings nur verhältnismäßig wenig der Schicht selbst entnehmen, immerhin aber mehr als ein Dutzend charakteristischer Formen.

Über dem Geröll und Kies folgt eine lehmige Abteilung (C—F), welche von Kies in mannigfaltigem Wechsel durchzogen ist. Die Geräte nehmen noch jüngeren Habitus an. In etwa 1,80 m Höhe fand ich in der Uferwand zwei auffallende Feuersteine (Fig. 3 und Taf. IV Fig. 28), die mich veranlaßten, in meine Notizen „Aurignacien“ einzutragen. In dem Flußbett lagen noch zahlreiche Stücke, die man auch wohl als Aurignactypen bestimmen könnte, aber alle aus demselben festen, sich wachsartig anfühlenden Material, das auch zu den Chellesformen benutzt ist. Sie sind auch derartig mit älteren Formen vergesellschaftet, daß man sie als zu diesen gehörig auffassen muß. Gegen die Einführung des Aurignacien in diesen Teil des Profils (C) spricht auch die weitere Folge, die gleich zu besprechen sein wird.

29

Fig. 3. Stichel mit terminaler Scharte um $\frac{1}{3}$ vergrößert.

Couillault kam zu folgender Gliederung des Uferdiluviums am Ued Baiesch.

E. Oberflächliche Alluvionen mit Kalktrümmern und Geräten mit weißer Patina. Silex moustériens. ca. 0,50 m.

D. Feste lehmige (argileuse) Schicht, ganz leer. ca. 1 m.

C. Dünne Kiesbänke wechselnd mit lehmig-sandigen Schichten. Silex selten. ca. 2 m.

B. Geschichtete mittelfeine Kiese mit groben Moustier- und einigen Chellesformen. ca. 1,25 m.

A. Grober Kies mit Geröllen; Chellesformen und grobe geschlagene Klingen.

Dagegen erklärt Schweinfurth die dominierende Anzahl aller von ihm im Rinnsal des Flusses gesammelten Geräte für Mesvinien und meint, daß die wenigen sicheren Chellesstücke von paläolithischen Fundplätzen in das Flußbett hineingespült sein könnten. „Ein sichtbarer Hiatus scheint hier zwischen dem ältesten (Beginn der Arbeitsweise von Chelles bezw. Strépyien) und dem neueren (ältere Elfenbeinzeit) Paläolithicum zu bestehen.“

Ich möchte mich hier mehr an Couillault anschließen, obwohl ich glaube, daß ein vollendetes Moustiérien sich noch nicht entwickelt hat. Die letzte Phase, etwa Hastière oder La Quina entsprechend, ist durch meine Funde zwar sicher belegt, aber diese stammen nicht aus dem geschlossenen Profil des Ued Baiesch, sondern von einem Werkplatz auf der Höhe des Rogibhügels (Taf. V Fig. 33, 34). Die mittleren Lehm- und Kieslager des Ued Baiesch dürften z. T. der Phase von St. Acheul, z. T. einem älteren Moustiérien entsprechen, trotz einzelner Geräte von auffallend jüngerem Typus.

Der gewaltige Hiatus zwischen der ältesten Paläolithik des Mesvinien und der Stufe von Aurignac, den Schweinfurth annimmt, ist also annähernd überbrückt. Ich glaube aber auch nicht, daß die jüngere Paläolithik sich auf die eine Stufe von Aurignac beschränkt, sondern auch das Solutréen und Magdalénien dürften vorhanden sein, allerdings nicht in der Weise wie Couillault annahm. Sein Solutréen ist wohl viel jünger, und somit komme ich dazu, schließlich auch noch eine bisher abgeleugnete Vertretung der Neolithik anzunehmen, der allerdings noch archaistische Züge anhaften.

Von allen Besuchern Gafsas werden die an jüngeren paläolithischen Geräten so überaus reichen Fundstellen im N. und NW. von Sidi Mansur erwähnt. Die Oberfläche ist stark zerschnitten durch pluviatile und äolische Erosion, welche in dem feinen, lößartigen Material, das hier als oberste Stufe des Diluviums von Gafsa auftritt, ein leichtes Spiel

hatte. Der „Löß“ [1] ist geschichtet und stellenweise gipshaltig; seine ganze Mächtigkeit erreicht an einigen Stellen noch immer über 3 m. Die Oberfläche ist bedeckt mit weißgefärbten Feuersteinspänen, zwischen denen sich auch Kerne und Klopfsteine finden. Charakteristische Formen sind jetzt selten geworden, da hier seit Jahrzehnten gesammelt ist, jedoch habe ich mehrere zierliche Klingen vom Typus Gravette selbst gefunden. Die Feuersteingeräte liegen aber nicht nur an der Oberfläche, sondern auch in Kulturschichten, die bis zu 1 m Tiefe dem „Löß“ eingeschaltet sind. Auch diese tragen die helle Patina. Mit ihnen fand ich mürbe Knochenreste, wohl den von Couillault erwähnten Funden entsprechend; leider ließen sich die morschen Trümmer nicht retten.

Geht man von Sidi Mansur nach NW., entlang dem Fuß des Djebel Assalah, so verliert das Profil seine Vollständigkeit, die feinen hellen Lehme mit den cacholonierten Artefakten brechen steil ab und der ganze Uferrand erscheint bis zu den unteren Lehmen mit Acheuléen herab denudiert.

Auf der Fläche dieser Denudationsterrasse und noch ziemlich weit am Gehänge herauf, bis an die Grenze des reinen Gehängeschutts fand ich in großer Ausdehnung Werkplätze, gekennzeichnet durch sehr zahlreiche, meist unvollendete „Lorbeerblätter“, in den verschiedensten Stadien der Vervollkommnung, neben Schabern, Kratzern etc. von mannigfaltiger Form. Auf der Landzunge, welche dieser Stelle gegenüberliegend, Ued Baiesch von Ued Sidi Esch trennt, kamen dieselben Schaber und einige zerbrochene „Lorbeerblätter“ vor; die guten Exemplare dürften dort von Couillault aufgelesen sein. Deshalb gilt für die Fundplätze zwischen der Straße nach Kairuan und den Goribhügeln, wo man neben Schabern etc. wohl noch Fragmente von „Lorbeerblättern“, aber keine ganzen Exemplare mehr findet.

Ausdrücklich hebt auch Couillault für seine Funde von Solutrégeräten hervor: Les silex solutréens ne se rencontrent qu'à la surface du sol; en creusant sur l'emplacement de

---

[1] Feiner kalkhaltiger Sand; die Korngröße bis 0,2 mm ist beträchtlicher, als ich zuerst glaubte.

l'atelier, on ne les retrouve plus, même à une profondeur de quelques centimètres. De plus, leur patine est peu épaisse et la surface des instruments à peine altérée. Ich kann das durchaus bestätigen. Alle diese Ateliers liegen oberflächlich und auf ganz jungen Auswaschungsformen des Geländes. Es ist verständlich, daß sich gelegentlich auch weißpatinierte Klingen an denselben Fundplätzen finden, die ursprünglich in dem feinen Lehm steckten. Das sind Residualvorkommen, bedeutend älter als die Werkstätten. Mit Sicherheit ließen sich im obersten Teil des Lehmes von Sidi Mansur die Diëderspitzen von Aurignac wiedererkennen; nach meiner Ansicht

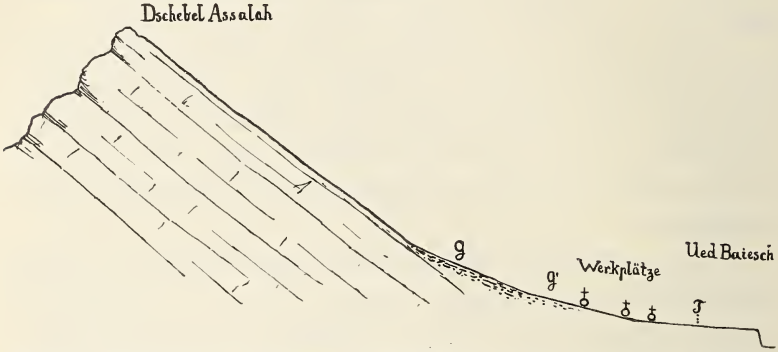


Fig. 4. Die Lage der jungen Werkplätze an der Nordseite des Djebel Assalah, dessen Kreideschichten gegen den Fluß abfallen. G Gehängeschutt, der sich direkt aus dem Anstehenden entwickelt. G' Feinerer Gehängeschutt, der allmählich in die Terrassenfläche T übergeht. Die Werkplätze greifen noch auf den unteren Teil von G' über.

gehören aber die jüngsten Funde von dort schon in die Reihe von Solutré. Couillault spricht sie sogar als Magdalénien an. Jedenfalls ist seit dieser Zeit eine gewaltige Erosionsarbeit geleistet, durch welche die lockeren Lehme in großer Ausdehnung abgetragen sind, bis zu den festeren, kieserfüllten Lehmen herab. Und dann erst kamen die Stämme, deren Werkstätten wir am Fuß des Assalah finden.

In wie weitgehender Weise hier die oberste Stufe des Diluviums wieder vernichtet ist, sieht man an vielen Stellen; dem Wind mag bei der Abtragung ein großer Anteil der Arbeit zugefallen sein; in der Hauptsache ist aber auch hier der Regen der denudierende Faktor. An dem Hügelzug von

Sidi Mansur haften die Reste dieses Lehms an der anstehenden Kreide, während an ihrem Fuß sich eine weite Ebene lehmiger, oberflächlich mit Feuersteinen und Kreidegeröll bestreuter Ablagerungen ausdehnt. Auch hier ist der obere Lehm die Fundstätte der cacholonierten weißen Geräte von jungpaläolithischem Typus, während die dunklen solutréähnlichen Geräte der jüngeren Steinzeit sich am Fuß seiner Abdachung an mehreren Stellen der Fläche finden, die aber alle dem Djebel Assalah nahe liegen. Auch unter den Höhlen, die hier im Kreidekalk sich öffnen, habe ich noch diese neolithischen Schaber gefunden, nur alles viel seltener als auf der anderen, dem Fluß anliegenden Seite.

Etwa 8 km südlich vom Bahnhof Gafsa habe ich ein ausgedehntes Gebiet in der Ebene abgesucht, wo inmitten eines durch kleine Sandkuppen mit Gras- und Buschvegetation charakterisierten Geländes, an das sich die Dünen des Bled el Arig anschließen, äußerst zahlreiche Feuersteine den harten Boden bedecken. Unter dem dünnen Sand, der stellenweise ganz verflogen ist, schaut die Panzerdecke, carapace, der Steppe heraus, ein oft von Sprüngen zerteilter Gips- oder Kalkdeckel, der das tiefere Diluvium abschließt. Unter vielen formlosen Stücken, Abfällen, Kern- und Klopfsteinen fand ich eine sehr zierlich gearbeitete, gestielte Pfeilspitze (Taf. V Fig. 40) und einen mandelförmigen kleinen Silex, wie sie am Fuße des Assalah so zahlreich lagen. Auch einige Schaber und Kratzer stimmen zu den Formen des Assalah-Werkplatzes. Die oberflächliche Lagerung der Artefakte auf einer in das jüngere Diluvium eingesenkten Erosionsfläche am Assalah, die Technik der Geräte des letztbesprochenen Fundplatzes, ihr frisches Aussehen im Gegensatz zu den weißpatinierten Stücken von Sidi Mansur veranlaßt mich, sie als neolithisch bezw. mesolithisch anzusprechen.

Schweinfurth hält sowohl die am Militärhospital von Gafsa wie die bei Sidi Mansur sich findenden Manufakte seiner „Epochen von Gafsa“ für verschwemmt, sekundär umgelagert, und führt sie auf die der Erosion zum Opfer gefallenen Höhlen des Djebel Assalah zurück. Dem kann ich mich für die Mehrzahl der von mir besuchten Lokalitäten nicht anschließen, denn sowohl bei Sidi Mansur wie auf der Südseite

des Assalah-Hügels gehört der obere, helle Löß, in dem die Geräte auftreten, als Endglied zu dem geschlossenen Diluvialprofil. Er tritt ja auch mit gleichen Artefakten im Süden des Gorib auf. Es ist aber wohl möglich, daß dieselben Menschen, die hier ihre Geräte hinterließen, auch die jetzt zerstörten Höhlen des Assalah sich nutzbar machten. Die einzigen Schlupflöcher dieser Art, die dort jetzt zugänglich sind, enthalten aber keine paläolithischen Artefakte. Dagegen sind solche nach Angabe von M. Reboule, dem zuvorkommenden Besitzer des Gasthauses in Gafsa, in großen Mengen in den Bergen südlich von Gafsa vorhanden. Schweinfurth hat eine 11 km nordwestlich, über dem Wege nach Tebessa gelegene Höhle ausgebeutet, aber auch hier in der Höhle selbst nur Spuren angetroffen, dagegen reiche Werkplätze am Abhange unter der 80 m hoch über der Straße gelegenen Höhle.

Alle diese Gafsafunde reiht Schweinfurth in das Aurignacien ein; er erwähnt von Sidi Mansur die Diederspitzen, „die man mit den französischen von La Gravette und von Chatelperron auf eine Linie stellen kann. Auch die Hobelschaber vom Typus des ‚grattoir simple‘ waren hier vertreten.“ Nach dieser Altersbestimmung würde das Paläolithicum hier ziemlich früh abbrechen, und da auch keine neolithischen Geräte vorkommen sollen, würde in dieser günstig gelegenen Gegend eine Verödung, eine Menschenflucht eingetreten sein, deren Gründe man schwer begreift.

Nach dem glücklichen Funde im Süden von Gafsa halte ich es für berechtigt, eine große Anzahl von Werkplätzen nunmehr in das ältere neolithische Zeitalter einzureihen. Dagegen kann ich die Frage, ob die jüngere und jüngste paläolithische Technik bei Gafsa vertreten ist, nicht entscheiden. Ein Teil der Fundplätze mit weißen, cacholonierten Silexgeräten ist sogar älter als das eigentliche Aurignacien; hierher rechne ich vor allem meine Funde von der Höhe der Rogibhügel, die ein überzeugendes oberes Moustiérien vom Typus La Quina darstellen.

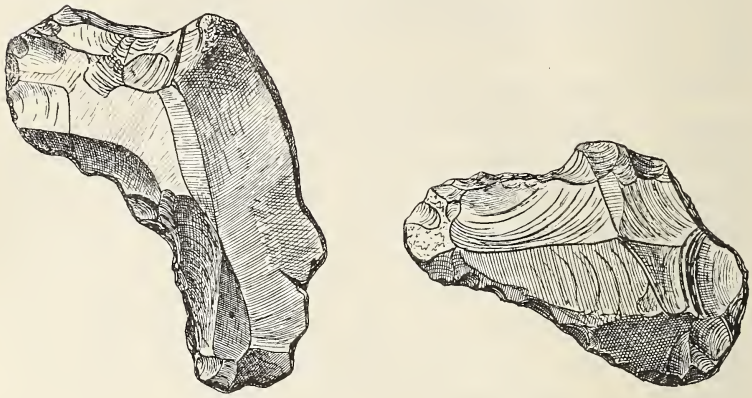
Bei Sidi Mansur liegen außer den Diederspitzen, die schon stark abgesammelt sind, massenhaft Klingen etc. umher, die an Solutré und noch jüngere Formen erinnern. Einige sehr schöne Stücke, die ich auf Solutréen beziehen möchte, sammelte

ich auf der Terrasse weiter nördlich. Es macht mir den Eindruck, als ob die Silex vom Chatelperron-Typus sämtlich aus den tieferen Lagen stammten. Couillault führt eine kleine Knochenspitze und ein Fragment an, das auf einer Seite eine Reihe paralleler Schnitte, auf der andern eine Art Zeichnung trägt.

Die „flèches pédonculées bien travaillés", die Couillault erwähnt, möchte ich aber meist als neolithisch ansprechen. Es handelt sich hier wohl kaum um „types mixtes, qui semblent marquer le passage d'une industrie à l'autre". Gerade daß er derartig feine Formen besonders aus dem Schutt unter den Höhlen und alten Steinbrüchen angibt, mahnt zur Vorsicht. Ich habe mich absichtlich an diesen Schutthalden nicht lange aufgehalten, aber doch eine Anzahl gewöhnlicher Silexspäne und ein sehr fein gearbeitetes kleines Gerät aufgelesen, das neolithisch ist. Es ist gewiß nicht ausgeschlossen, daß auch bei Gafsa die Pfeilspitzen des Protosolutréen sich finden. Aber auch Schweinfurth erwähnt sie nicht unter seinen Typen; in meiner Sammlung sind sie nicht vertreten.

Bei dieser Gelegenheit seien einige Worte über die „Figurensteine" gestattet, die Schweinfurth aus der Grotta del Castello bei Termini Imerese (Sammlung des Herrn G. Patiri) abbildet. Ich kann mich nicht überzeugen, daß hier in der Tat die Absicht verfolgt ist, aus einem Feuersteinscherben einen Vogelkopf, ein Tier mit geöffnetem Rachen oder etwas derartiges zu verfertigen. Dazu scheint mir die Retuschierung doch zu unvollkommen. Man sieht sich leicht in eine bestimmte Vorstellung hinein; wie viele zackige Felsen und Bergformen sind nicht dem Wanderer zu Gestalten von Menschen und Tieren geworden. Ich kann mich diesen Vorstellungsreihen anpassen, aber die ganze Sache ist mir zu befremdlich, als daß ich an ihre Realität glauben könnte. Die Formen sind auch zu unbestimmt, charakterlos, als daß man sie als beabsichtigte Produkte auch nur einer spielenden Phantasie auffassen möchte. Viele auffallende Tiergestalten waren damals noch im Leben des paläolithischen Sizilianers bedeutungsvoll, die man mit wenigen Zügen hätte andeuten können. Jedenfalls stehen

die Stücke, die ich nebenstehend aus den alten Konglomeraten von Gafsa abbilde, hinter den sizilianischen an Überredungskraft kaum zurück; sie sind sehr sorgfältig retuschiert, in



30 31

Fig. 5. Aus dem unteren Kies (Schicht 2) des Ued Baiesch. Schaber No. 30 und 31. In $\frac{2}{3}$ n. Gr.

Fig. 5 No. 30 läßt sich sogar ein Auge, mit flachen Absplissen hergestellt, erkennen. Gerade dieses Stück habe ich aber selbst dem Lager entnommen, zusammen mit Chelléengeräten.

Zusammenfassung.

Das Diluvium von Gafsa läßt sich in mehrere, wohl geschiedene Stufen bringen, die auch nach prähistorischer Methode trennbar und wieder erkennbar sind.

Über der wesentlich aus harten Konglomeraten bestehenden tiefsten Stufe mit altertümlichen, an die Bearbeitung von Mesvin und Strépy sich anschließenden Formen folgen Kiese und Sande mit Artefakten von Chellestypus, dann kiesdurchzogene Lehme mit Artefakten, die bis an das Moustiérien heranreichen, dann ein lößartiges Diluvium mit Aurignac- und wohl auch noch jüngeren (Solutré-Madelaine-) Typen.

Die Stufe des jüngsten Moustiérien ist durch die Werkstätte von der Höhe des Rogib repräsentiert, die jetzt freiliegt, vielleicht aber auch einst in Löß eingehüllt war.

Das Diluvium war schon tief abgetragen, als jene Werkstätten entstanden, die am Fuße des Assalah sich hinziehen. Sie leiten die Neolithik ein.

Die Lücken innerhalb der Präkulturen sind nicht so groß, als angenommen wurde. Zwischen die älteste Stufe von Mesvin und die von Aurignac schieben sich die Schichten ein, in denen die Formen von Chelles, St. Acheul und ein altes Moustiérien auftreten. Das jüngere Moustiérien ist ebenfalls vertreten und leitet die zweite große Serie von Kulturstufen ein.

Das Vorhandensein von Solutré- und Madelaineformen kann zwar nicht bewiesen werden, da charakteristische Geräte nicht gefunden wurden, ist aber wahrscheinlich, zumal auch im Profil mindestens 2 Kulturschichten auftreten, die schwerlich beide der Stufe von Aurignac angehören. Die angeblichen Solutréfunde Couillault's dürften aber neolithisch sein, wie aus der Lagerung auf einer auch das jüngste Diluvium schneidenden Erosionsfläche und aus dem Vorkommen gestielter, auf beiden Seiten fein bearbeiteter Pfeilspitzen hervorgeht.

Die Verwerfung der Diluvialschichten erfolgte erst nach Aufschüttung der Kiese mit Chellesgeräten. Die aufgerichteten Schichten des Meda-Rogibzuges sind vom Flusse durchsägt, ohne daß eine Veränderung seines Laufes stattgefunden hätte. Aus der Lagerung der jüngsten Diluvialgebilde an der Südseite des Gorib geht hervor, daß sie erst nach der Aufrichtung zum Absatz kamen. Sie sind den stark gegen Süden fallenden Konglomeraten angelagert.

Beschreibung der abgebildeten Artefakte.

Alle Stücke sind, soweit nichts anderes angegeben, in $\frac{2}{3}$ n. Gr. abgebildet.

Fig. 1. Einfacher Schaber mit Rinde, nur an der oberen Seite gebraucht. Konglomerat des Rogibhügels.

„ 2. Einfacher Schaber, vorwiegend am oberen Rande gebraucht und retuschiert. Konglomerat des Medahügels.

Fig. 3. Einfacher Schaber, teilweise noch mit Rinde. Mit großen Anpassungsretuschen. Konglomerat des Medahügels.

„ 4. Grob behauenes Gerät von annähernd mandelförmiger Gestalt, mit ausgesparter Rinde. Am unteren Ende Spuren vom Schaben und Klopfen. Konglomerat des Medahügels.

Fig. 1—4. Mesvinienformen.

„ 5. Großer Hammer mit sehr langer, quergestellter Schneide, oben für die Hand angepaßt, unten mit starken Gebrauchsspuren (? Retuschen). Tiefste Geröllagen im Ued Baiesch. In $\frac{1}{2}$ n. Gr.

„ 6. Große Klinge, unten flach, oben mit mittlerer Kante, hinten akkommodiert. Zahlreiche Gebrauchsspuren (z. T. wohl auch Retuschen) an beiden Rändern. Tiefste Geröllagen im Ued Baiesch.

„ 7. Grober Fäustel, beiderseitig bearbeitet, am oberen Ende für die Hand akkommodiert. Meda, im Kies über dem Konglomerat.

„ 8. Grober Fäustel, am oberen Ende für die Hand akkommodiert, die Seitenlinien infolge alternierender Absplitterungen wellig gebogen. Meda, wie Fig. 7.

„ 9a und 9b. Kleiner, grob zugeschlagener Fäustel. Meda, wie Fig. 7.

Fig. 7—9. Formen vom Typus Chelles.

„ 10. Einfache blattförmige Spitze (bezw. Spitzenschaber), mit gebogener Mittelkante und seitwärts gerückter Endigung. Unten flach konvex, mit Schlagwulst am verdickten Unterrande. Häufigste Form. Meda, wie Fig. 7.

„ 11. Wie Fig. 10, Spitze nach links gebogen, bessere Retuschierung und Akkommodation am unteren Ende. Ued Baiesch, untere Gerölle (Schicht 2).

„ 12. Wie vorige, Spitze nach rechts gebogen; Unterende akkommodiert, Ränder mit Retuschen. Ued Baiesch, Schicht 2.

„ 13. Parallelseitiger, dicker Schaber, mit zwei langen und zwei kurzen dachförmig geneigten Seitenflächen (Domaform). Die beiden langen Ränder retuschiert und mit Gebrauchsspuren. Ued Baiesch, Schicht 2.

„ 14—16. Kleine Levallois-Schaber, aus flachen, rektangulären Scherben hergestellt, z. T. mit sorgfältigen Retuschen. Ued Baiesch, Schicht 2.

„ 17. Schaber, mit einseitig ausgesparter Rinde, für die rechte Hand gut akkommodiert. Ued Baiesch.

„ 18. Flacher, unregelmäßig scheibenförmiger Schaber, auf beiden Seiten bearbeitet. Ued Baiesch.

„ 19. Handspitze, aus einer Lamelle mit Rinde hergestellt. Unterseite muschelig, glatt. An den Rändern sorgfältige Retuschen. Ued Baiesch.

„ 20. Diskusartiger Kernschaber, mit wellenförmig auf- und absteigendem Rand. Zahlreiche Retuschen und Gebrauchsspuren. Ued Baiesch, Schicht 2, aus dem Lager entnommen.

Fig. 21. Kernschaber, mit teilweis erhaltener Rinde. Der Rand mit zahlreichen Gebrauchsspuren. Ued Baiesch.

„ 22. Mandelförmiges Gerät, mit zahlreichen Retuschen, vorwiegend aber auf einer Seite bearbeitet. Ued Baiesch.

„ 23. Kielkratzer, vorne mit guten Retuschen, sehr steil ansteigend. Ued Baiesch.

„ 24. Schaber, auf der einen bogenförmigen Längsseite sorgfältig retuschiert (Moustierform). Ued Baiesch.

„ 25. Lamellenförmiger Kratzer, vorne (in der Abbildung unten) sorgfältig retuschiert, die Längsseiten mit unregelmäßigeren Ausbrüchen (Akkommodationen). Ued Baiesch.

„ 26. Spitzenschaber, vorne zu einer rundlichen Spitze gearbeitet, die rechte Seite als Schaber gebraucht, mit tiefer Nutzbucht. Hintere Hälfte akkommodiert. Ued Baiesch.

„ 27. Sehr sorgfältig gearbeitete Spitze, hinten akkommodiert. Ued Baiesch. Obere Schicht (C des Profils).

„ 28. Lamelle, vorne (in der Abbildung unten) links durch langen Abschlag zu einem Stichel gearbeitet, mit vorderer Nutzbucht (zum Schaben) und tiefer Nutzbucht auf der rechten Seite. Ued Baiesch. Obere Schicht (C des Profils).

„ 29. (Textfig. 3). Stichel, mit der Spitze anliegender Nutzbucht. Rechte Seite mit zahlreichen kleinen Aussplitterungen, gerade, linke oben mit langem Abschlag, darunter mit Nutzbucht. Ued Baiesch. Obere Schicht. Fig. 28 und 29 stimmen mit Aurignactypen.

„ 30. (Textfig. 5). „Figurenstein"; eigentümlich gestalteter Schaber, einem Tierkopf ähnlich. Vergl. Schweinfurth, Zeitschr. f. Ethn. 1907. Aus Schicht 2. Ued Baiesch.

„ 31. (Textfig. 5). Desgl.

„ 32. Länglicher Schaber bezw. Kratzer mit Stiel, aus dem sandigen Kalk des Medahügels.

„ 33. Flacher Spitzschaber mit Ansatz, mit größeren Muschel- und sehr feinen Randretuschen. Unterseite ganz eben. Höhe des Rogibhügels.

„ 34. Flache Spitze mit sorgfältiger Retuschierung beider Seiten. Unterseite ganz eben. Höhe des Rogib-Hügels.

Fig. 33—34. Typisches oberes Moustier (La Quina).

„ 35. Polygonaler Wurfstein. Von der Höhe des Rogib-Hügels. Ganz ähnliche Stücke fanden sich auf dem Meda, lose liegend und im Sinter, ferner verschwemmt im Ued Baiesch. Aus dem Konglomerat der älteren Gerölle habe ich sie nicht bekommen.

„ 36. Flache Klinge mit unregelmäßiger, mittlerer Kante. Links große, muschelige Abdrückungen und zierliche Randretuschen, rechts fast nur letztere. Nordseite des Assalah, nordwestlich von Sidi Mansur, auf der Terrasse. ? Solutré-Form.

„ 37. Schaftzungenspitze mit mittlerer Kante; rechts vorne zierlich retuschiert. Sidi Mansur oben.

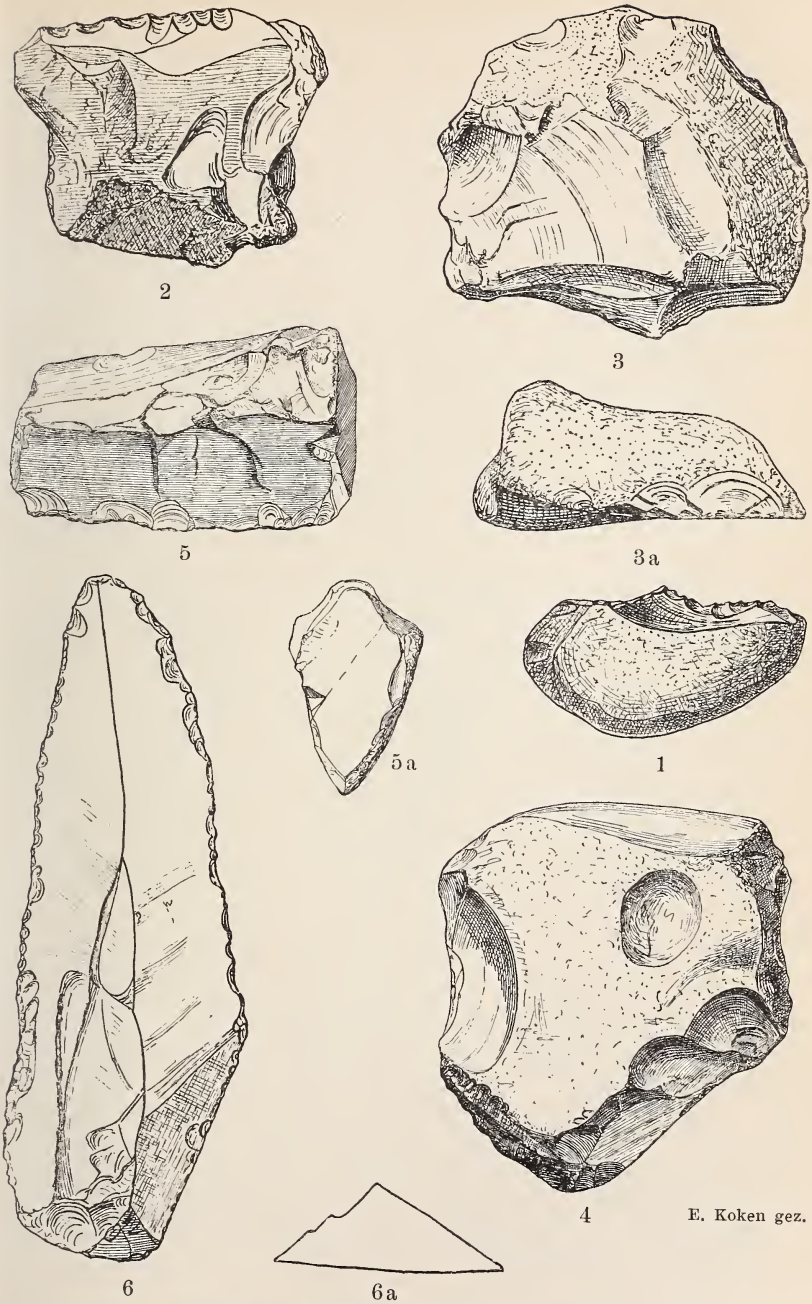
Fig. 38. Zierlicher Stichel mit Nutzbucht neben der Spitze; der Kiel der Oberseite nach hinten abgedrückt, Unterseite flach. Links fein retuschiert, rechts nur Gebrauchsspuren. Sidi Mansur, Aurignacform.

„ 39. Gerundet dreiseitige Spitze mit mittlerer Kante auf der Oberseite, Unterseite ganz flach. Am Rande feine Retuschen. Sidi Mansur oben.

Fig. 36, 37 und 39. Vielleicht schon der Solutré-Stufe entsprechend.

„ 40. Kleine Pfeilspitze, 8 km südlich von Gafsa, von einem Werkplatze. Um $\frac{1}{3}$ vergr. Neolithisch.

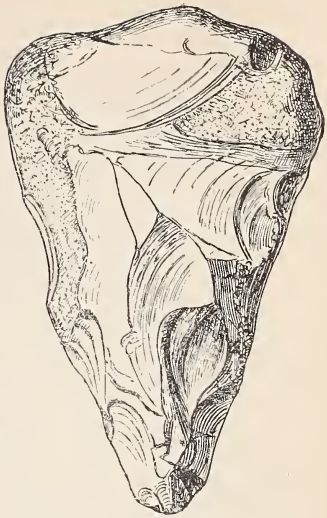
„ 41. Lorbeerblatt, mit fiederstelligen Retuschen. Um $\frac{1}{3}$ vergr. Neolithisch. Südseite des Djebel Assalah, vereinzelt am Abhang unter einer kleinen Höhle. Typus der Formen von den Werkstätten an der Nordseite.



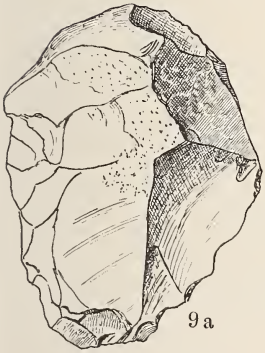
E. Koken: Das Diluvium von Gafsa.

7

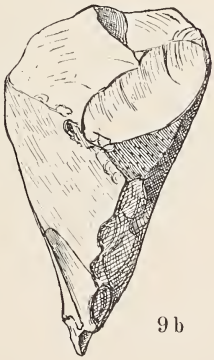
12



8



9a



9b

15

13

14

10

11

E. Koken gez.

E. Koken: Das Diluvium von Gafsa.

18 a

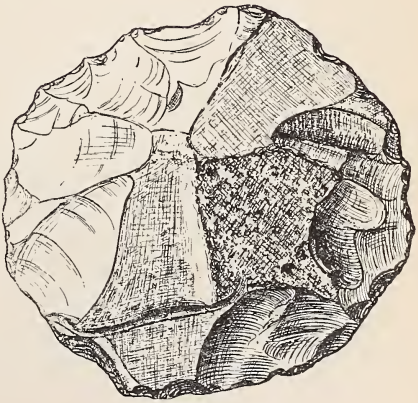
16

19 a

17

19

18



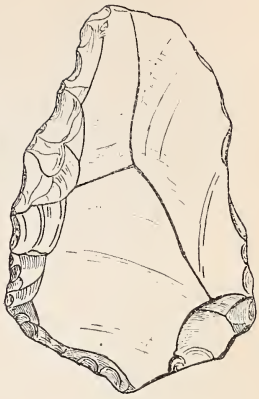
20 a

E. Koken gez. 20

E. Koken: Das Diluvium von Gafsa.

22 a

22 b



24

26

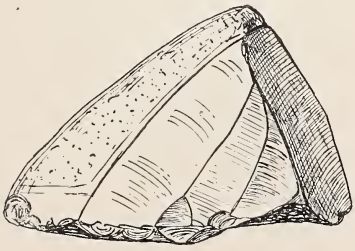
25

28

32

23

27



21

23 a

E. Koken gez.

E. Koken: Das Diluvium von Gafsa.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 1909_2

Autor(en)/Author(s): Koken Ernst von

Artikel/Article: Das Diluvium von Gafsa (Südtunesien) und seine prähistorischen Einschlüsse. 1-18